

Líderes humanizados: produção maximizada: a importância de uma grade interdisciplinar em cursos de graduação de engenharia

Humanized leaders: maximized production: the importance of an interdisciplinary grid in engineering degree courses

DOI:10.34117/bjdv5n12-004

Recebimento dos originais: 25/11/2019

Aceitação para publicação: 02/12/2019

Thiago Gomes Tagiba

Graduando em Engenharia Mecânica pela Associação Educacional Dom Bosco – Escola de Engenharia de Resende (AEDB-FER).

Endereço: Av. Cel. Prof. Antônio Esteves, 1 - Campo de Aviação, Resende - RJ, 27523-000.
e-mail:Th01101001ago@gmail.com

Haila Candido Dos Reis

Graduando em Engenharia Mecânica pela Associação Educacional Dom Bosco – Escola de Engenharia de Resende (AEDB-FER).

Endereço: Av. Cel. Prof. Antônio Esteves, 1 - Campo de Aviação, Resende - RJ, 27523-000.
E-mail: Haila.reis@aedb.br

Ramon Carvalho Santos

Graduando em Engenharia Mecânica pela Associação Educacional Dom Bosco – Escola de Engenharia de Resende (AEDB-FER).

Endereço: Av. Cel. Prof. Antônio Esteves, 1 - Campo de Aviação, Resende - RJ, 27523-000.
E-mail: Ramon.santos@aedb.br

Thalles Matheus Dias Pereira

Graduando em Engenharia Mecânica pela Associação Educacional Dom Bosco – Escola de Engenharia de Resende (AEDB-FER).

Endereço: Av. Cel. Prof. Antônio Esteves, 1 - Campo de Aviação, Resende - RJ, 27523-000.
E-mail: Thalles.pereira@aedb.br

Gabriel Gonçalves Pessoa De Castro

Doutor em Engenharia Metalúrgica – Universidade Federal Fluminense (UFF).

Endereço: R. Doze - Vila Santa Cecília, Volta Redonda - RJ, 27255-125.

E-mail: gabriel.pessoa@aedb.br

RESUMO

O projeto objetivo discorrer os conceitos de liderança passíveis de serem aplicados na Indústria 4.0 e a suma importância de matérias que mostrem a primordialidade do controle emocional para formação de um engenheiro, preparando-o para enfrentar desafios desse novo modelo de gestão advindo da Quarta Revolução Industrial que foca cada vez mais nas Softs Skills, uma vez que apenas o conhecimento técnico já não garante o triunfo profissional. Para isso, foram citados exemplos reais e todo o estudo foi embasado em uma vasta referência bibliográfica, que transita de “A Arte da Guerra” clássico de Sun Tzu – até o contemporâneo “O Monge e o Executivo”, de James C. Hunter.

Palavras-Chave: Liderança; Interdisciplinar; Engenheiro

ABSTRACT

The project aims to discuss the concepts of leadership that can be applied in Industry 4.0 and the importance of materials that show the primordality of emotional control to train an engineer, preparing him to face challenges of this new management model coming from the Fourth Industrial Revolution. which focuses increasingly on Softs Skills, as only technical knowledge no longer guarantees professional triumph. For this, real examples were cited and the whole study was based on a vast bibliographic reference, which runs from Sun Tzu's classic "Art of War" - to James C. Hunter's contemporary "The Monk and the Executive."

Keywords: Leadership; Interdisciplinary; Engineer.

1. INTRODUÇÃO

Mediante a transformação digital em que estamos vivenciando, a chamada indústria 4.0. Observa-se que no atual mercado de trabalho não há espaço para chefes, mas sim para líderes. Sendo assim, o estudo que se segue tem como objetivo apresentar a liderança humanizada, a qual tornou-se de extrema importância para o gerenciamento de uma cooperativa. Além disso, é indubitável a primordialidade do controle emocional em qualquer âmbito profissional, dessa forma é perceptível que desde a graduação deve-se desenvolver habilidades necessárias para um verdadeiro apogeu futuro.

Durante a grande crise petrolífera de 1973, diante da restrição de importação de veículos pós-1976, eis que ascende José Gurgel, um homem que fora desacreditado até pelos próprios professores, que diziam que “Carro não se fabrica, se compra”. Um engenheiro focado, patriota, orgulhoso que sabia usufruir das brechas que o mercado dava para atingir seu público-alvo: O mundo inteiro. Um dos pioneiros no uso da eletricidade enquanto força motriz para veículos populares, uma alternativa ao monopólio incerto dos combustíveis fósseis que até aquele momento, apesar de abalado por conta da supracitada crise, era a única opção. Um legítimo empreendedor.

Em 1993, junto à comemoração dos mais de 40 mil carros produzidos em menos de 30 anos de operação – marca impressionante tendo em vista o contexto no qual a empresa estava inserida – veio o anúncio da falência. De uma promissora iniciativa à uma empresa completamente endividada. Da ascensão meteórica ao abismo que lhe foi imposto pelas concorrentes, que eram multinacionais já consolidadas no mercado.

Neste sentido é possível refletir acerca do que faltou para o apogeu da marca Gurgel no mercado brasileiro. Muitos apostam que um dos fatores foi a delicada economia vigente, outros apontam a falta de liderança estratégica frente a empresa, o que salienta a importância de uma gestão eficiente para o crescimento de um negócio.

E exatamente nesse ponto é embasado esse projeto. O objetivo primordial é mostrar como um líder influenciará para que determinado negócio cresça, sendo assim, tem por intuito apresentar o segredo do alto desempenho: A liderança humanizada.

2. FUNDAMENTAÇÃO HISTÓRICA

“Nicolau maquiavel (1469-1527) foi um filósofo político, historiador, diplomata e escritor italiano, autor da obra-prima "o príncipe". foi profundo conhecedor da política da época, estudou-a em suas diferentes obras. viveu durante o governo de lourenço de médicci. realista e patriota definiu os meios para erguer a itália”.

(Texto escrito por Dilva Frazão, graduada em biblioteconomia, para o site e-biografia.).

“Sun Tzu (544-496 a.C.) foi um general, estrategista de guerra e filósofo chinês, a quem é atribuída a obra “A Arte da Guerra”, um tratado filosófico-militar no qual reuniu estratégias e táticas militares para vencer o inimigo.”

(Texto escrito por Dilva Frazão, graduada em biblioteconomia, para o site e-biografia.).

“James C. Hunter é o consultor-chefe da J. D. Associados, uma empresa de consultoria de relações de trabalho e treinamento. Com mais de 20 anos de experiência, Hunter é muito solicitado como instrutor e palestrante, principalmente nas áreas de liderança funcional e organização de grupos comunitários.”

(Texto escrito pela Editora Sextante, representante de James C. Hunter no Brasil.)

Existe um panteão de livros, que datam das mais remotas épocas da história até a contemporaneidade, que visam conceituar e tornar paupável o conceito abstrato e, por vezes, subjetivo do que é uma liderança efetiva. Os supracitados autores escreveram clássicos que nortearam e norteiam ainda gênios. “O Príncipe” fora inclusive republicado posteriormente com notas de Napoleão Bonaparte, grande mártir da Revolução Francesa. Contudo, é válida a constatação a partir das curtas biografias aludidas anteriormente de que esses filósofos viveram em épocas muito diferentes e com diversas condições variantes entre si, o que torna a clássica frase de Maquiável que diz que “é melhor ser temido do que amado” tão válida quanto o conceito menos denso de James C. Hunter que diz respeito à liderança servidora.

Anacromismo, parafraseando Aurélio, é uma atitude ou fato que não está de acordo com sua época. Tanto “A Arte da Guerra” quanto “O Príncipe” e “O Monge e o Executivo” são igualmente válidos, contudo colocar os conceitos deles em prática, requer que esses sejam contextualizados para evitar o risco de cair em anacromismo.

Fica a questão: o “ser temido é melhor que ser amado” foi uma estratégia extremamente bem sucedida para a época na qual ele foi pensado, mas será que isso é igualmente aplicável hoje?

O conceito de liderança humanizada abordado nesse estudo visa a Indústria 4.0, tal qual “O Príncipe” visava a era da monarquia, “A Arte da Guerra” à dinastia e os tempos de guerra e “O Monge e o Executivo” visa a indústria Lean.

3. PROJETO

3.1. LIDERANÇA HUMANIZADA: CONCEITO

Em uma organização atual, é possível para qualquer pessoa que tenha determinação e qualificação chegar ao cargo de líder de uma equipe, porém, poucos sabem lidar com essa responsabilidade cotidiana. Muitas pessoas que assumem este posto de importância preocupam-se muito mais com metas, objetivos e índices de qualidade e esquecem que por trás de cada atividade realizada há um ser humano que dá vida ao projeto, e esta atitude causa uma grande ruptura na relação “referência x seguidores”.

A cada ano que passa, gerações são formadas com diferentes características de comportamento e aprendizado e, por causa destas situações, diversas áreas sociais tentam desenvolver melhorias em sua forma de atuar. Escolas e faculdades, por exemplo, têm aplicado suas atividades de ensino através das novas metodologias ativas, aonde o foco de aprendizado não vem somente do professor, mas também pode ser compartilhado pelo aluno. As empresas por sua vez, estão adequando-se às transformações da nova indústria 4.0, onde o foco é possibilitar aos seus clientes a facilidade em obter seus produtos com a maior qualidade e eficiência e, aos seus profissionais, maior prontidão e menos risco ao manobrar seus equipamentos de produção. Nos três casos citados - na aprendizagem, no cliente e na produção de um produto - a satisfação e o alcance do objetivo de cada um resumem-se no fato de atingir pessoas. Através das pessoas o prazer em obter algo pode ser sentido e a interpretação de lucro para cada setor de atuação pode ser alcançado. Líderes modernos precisam compreender que pessoas devem compor seu foco principal, assim como demonstrado anteriormente. A valorização da equipe, a integridade com seus comandados, o respeito e a motivação interpessoal devem ser constantes para evitar qualquer amargura no relacionamento do gestor com seu time, pois, desta forma, os resultados aparecerão naturalmente e serão muito além do esperado, realizados com maior ímpeto. Assim como disse Abraham Lincoln, um dos presidentes mais importantes dos Estados

Unidos: “A maior habilidade de um líder é desenvolver habilidades extraordinárias em pessoas comuns”. A liderança humanizada realiza este processo e um líder humanizado inspira pessoas e todos atingem seus determinados propósitos. A figura que segue discorre quanto a isso, fazendo um paralelo entre o “líder” e o “chefe”, palavras tidas como sinônimos por séculos.



Figura 1: A Diferença Entre O Chefe e O Líder.
Fonte: Jornal do Empreendedor (2018)

3.2. LÍDERES 4.0: CONSTRUÇÃO

O conhecimento técnico não é o fator principal que garante triunfo do indivíduo. A habilidade de gerenciar as emoções é tão eficiente para o exercício da profissão quanto às competências técnicas. Segundo o livro *Inteligência Emocional* criado em 1976 pelo escritor e PHD da Universidade de Harvard Daniel Goleman, “a capacidade de identificar os próprios sentimentos e de gerir as emoções pessoais e interpessoais é o principal aspecto responsável pelo sucesso e insucesso das pessoas, tanto para questões pessoais quanto questões profissionais.” Dessa forma, observa-se que as dificuldades enfrentadas na profissão já começam a surgir na graduação. Segundo uma pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), mais de metade das pessoas que se matriculam nos cursos de engenharia abandonam as aulas antes da formatura. A taxa de evasão é de 57,4%. Dentre os motivos que levam os estudantes a desistirem estão falta de base teórica em matérias como Matemática e Ciências, questões financeiras, desmotivação e necessidade prematura na escolha de especializações. As duas últimas dificuldades citadas revelam o impacto da Inteligência Emocional ao longo da jornada acadêmica. Devido à complexidade do curso são exigidas, dos estudantes, atitudes que ultrapassam o campo da racionalidade. Um aluno que se destaca por seus conhecimentos teóricos pode se sentir desmotivado caso não consiga se integrar ao ambiente universitário ou, então, pode sentir-se pressionado por ter que decidir, tão cedo, qual será a sua área de atuação. Esses são exemplos de situações presentes nas universidades, que podem ser

superadas com Inteligência Emocional. Essas tribulações se amplificam ainda mais quando ultrapassadas para o mercado de trabalho, no qual se aumentam a exigência, pressão e cobranças.

Tendo em vista este cenário, uma das alternativas para esse dilema é metodologia criada pelo psiquiatra, pesquisador, escritor: Augusto Cury, chamada inteligência multifocal, a qual visa à construção dos pensamentos, tendo como objetivo explicar como eles são formados dentro da mente humana. Para existir, ela se alicerça em quatro processos:

Construção dos pensamentos;

Transformação da energia psíquica; Formação do “eu”;

Organização da história consciente e inconsciente em nossa memória.;

Trata-se, basicamente, de uma teoria que nos permite saber um pouco mais sobre como o Eu atua de forma ativa em nossa mente, sendo o verdadeiro gestor dela, nos ajudando a exercitar a nossa consciência crítica, ou seja, a nossa capacidade de observar e analisar criticamente os acontecimentos ao nosso redor, entre outros comportamentos importantes para a nossa sobrevivência.

Além disso, a partir do Eu, conseguimos também exercitar algo primordial para as nossas interações, que é pensar antes de agir, bem como tomar decisões cada vez mais assertivas e inteligentes para nós mesmos e para as pessoas ao nosso redor.

A partir de tudo isso é possível compreender que por meio da inteligência multifocal conseguimos enxergar a vida e seus acontecimentos por diferentes ângulos, analisando-os criticamente, dando novo significado àquilo que nos impactou negativamente, e sabendo lidar com os sentimentos e emoções ruins que chegam até nós da melhor maneira possível.

O objetivo desta metodologia consiste em:

- Melhora as relações

O primeiro uso dessa metodologia está no desenvolvimento do próprio indivíduo e, conseqüentemente, suas relações intra e interpessoais. Isso traz uma melhora significativa em questões como trabalho em equipe e o carisma, característica indispensável para profissionais que almejam lugares privilegiados na carreira.

- Desenvolve líderes de excelência

A Teoria da Inteligência Multifocal é uma metodologia responsável pela criação de líderes capazes de realizar grandes mudanças de forma positiva na empresa em que trabalham. Isso se deve à sua natureza multidimensional.

A grande diferença entre um chefe e um líder é que enquanto o primeiro tenta diminuir os danos causados pelo eminente desabamento da casa, o segundo consegue ver as pequenas rachaduras

quando se formam, sendo capaz de evitar que a construção desmorone. Em outras palavras, o chefe vê os grandes erros, já o líder consegue antevê-los e reagir a eles.

- Quebra crenças limitantes e paradigmas

Ela trabalha diretamente na formação dos pensamentos, quebrando paradigmas que nos paralisam e fazendo com que consigamos pensar verdadeiramente “fora da caixa”.

- Desenvolve o pensamento crítico

A inteligência multifocal desenvolve e liberta o pensamento crítico do ser humano, sua capacidade de pensar antes de agir, ouvir pessoas com pensamentos contrários aos seus e chegar a uma escolha correta com mais facilidade.

Além disso, o indivíduo com essa habilidade sempre irá ver os problemas como desafios a serem vencidos e tirar as melhores lições de seus erros.

3.3. EXEMPLIFICAÇÕES

Dessa forma, importantes dicionários atuais definem a palavra ‘Engenharia’ das seguintes formas: “Engenharia é a arte de aplicar os conhecimentos científicos à invenção, aperfeiçoamento ou utilização da técnica industrial em todas as suas determinações. Concepção e execução de algo por alguém dotado de talento, engenho e habilidade” (Michaelis Online), “Engenharia é ciência, técnica e arte da construção de obras de grande porte, mediante a aplicação de princípios matemáticos e das ciências físicas.” (Dicio Online), ou então, “Engenharia é o conjunto de técnicas e métodos para aplicar o conhecimento técnico e científico na planificação, criação e manutenção de estruturas, máquinas e sistemas para benefício do ser humano; Ciência ou arte da construção.” (Priberam Online). A partir destas amostras fica fácil notar o quão importante é o conhecimento técnico de um profissional formado nessa ciência tão valorizada dos últimos tempos, é possível enxergar o grau de complexidade e responsabilidade que um engenheiro irá deparar-se em cada um de seus projetos, certamente sua obrigação é saber controlar e administrar suas atividades com responsabilidade, discernimento e resiliência.

Conforme descrito, “Responsabilidade, discernimento e resiliência” são competências necessárias ao profissional de engenharia, ademais, são geradas através do conhecimento intelectual e comportamental, ou seja, conhecimentos relacionados à conduta humana de um ser, e, infelizmente, uma situação pouco notada em relação às faculdades de engenharias no Brasil é a supervalorização do saber técnico e operacional dos discentes e o desdém do saber psíquico dos mesmos.

A Associação Educacional Dom Bosco em parceria com a Faculdade de Engenharia Resende ainda segue esse exemplo. Até a data desta escrita, no curso de Engenharia Elétrica e Eletrônica, apenas 540 Horas-Aula/Ano das 4740 Horas-Aula/Ano disponíveis em sua matriz curricular são

disponibilizadas exclusivamente para o estudo do comportamento intelectual e social do ser humano, isto significa que o profissional que está sendo formado por esta instituição, ao final do curso, deve conter aproximadamente 88,61% de conhecimento técnico e apenas 11,39% de conhecimento humano, algo preocupante para o desenvolver de uma nova geração de engenheiros. O fato aludido pôde ser constatado a partir da leitura da Grade Curricular do curso supracitado, que segue abaixo.

DISCIPLINAS 1º ANO	Horas-aula/téc. Teórica	Horas-aula/téc. Prática	Horas-aula/téc. Total
Cálculo Diferencial e Integral	160	00	160
Química Geral e Experimental I	120	20	140
Física Geral e Experimental I	120	20	140
Química Tecnológica	80	40	120
Matemática para Engenharia	120	20	140
Introdução à Engenharia e Computação	80	20	100
Processamento de Dados	80	20	100
* ENCONTROS PRESENCIAIS QUINZENAIS: 80 HORAS PRESENCIAIS E 40 HORAS EAD			
DISCIPLINAS 2º ANO	Horas-aula/téc. Teórica	Horas-aula/téc. Prática	Horas-aula/téc. Total
Cálculo Diferencial e Integral II	160	00	160
Química Geral e Experimental II	120	20	140
Física Geral e Experimental II	120	20	140
Química Tecnológica	80	40	120
Matemática para Engenharia	120	20	140
Introdução à Engenharia e Computação	80	20	100
Processamento de Dados	80	20	100
* ENCONTROS PRESENCIAIS QUINZENAIS: 80 HORAS PRESENCIAIS E 40 HORAS EAD			
DISCIPLINAS 3º ANO	Horas-aula/téc. Teórica	Horas-aula/téc. Prática	Horas-aula/téc. Total
Circuitos Elétricos	80	80	160
Eletrônica	80	80	160
Eletrônica de Potência	80	80	160
Eletrônica de Sinal	80	80	160
Computação Eletrônica de Sinais - LABS	40	80	120
Atividades Complementares	00	20	20
Microprocessadores	80	80	160
Matérias Especiais	80	80	160
Transporte de Energia	80	80	160
Transporte de Transporte	120	00	120

Figura 2: Matriz Curricular do Curso de Engenharia Elétrica e Eletrônica da Associação Educacional Dom Bosco (AEDB) / Faculdade de Engenharia de Resende (FER).

Fonte: Site da Associação Educacional Dom Bosco (AEDB).

DISCIPLINAS 4º ANO			
	Hora-aula/ano Teórica	Hora-aula/ano Prática	Hora-aula/ano Total
Microprocessadores e Microcontroladores	80	40	120
Eletrônica Industrial	80	40	120
Controle de Servomecanismos	80	40	120
Eletrônica II	80	40	120
Instalações Elétricas	60	20	80
Economia e Administração	80	00	80
Sinais e Sistemas	80	00	80
Atividades Complementares	00	25	25
Conversão Eletromecânica de Energia I	80	40	120
Instrumentação Industrial	80	00	80
DISCIPLINAS 5º ANO			
	Hora-aula/ano Teórica	Hora-aula/ano Prática	Hora-aula/ano Total
Controle de Processos	60	20	80
Ciências Humanas e Sociais	40	00	40
Ciências do Ambiente	40	00	40
Princípios de Telecomunicações (optativa A)	80	00	80
Redes de Computadores (optativa A)	80	00	80
Automação	80	40	120
Gerência de Projetos	80	00	80
Conversão Eletromecânica de Energia II	60	20	80
Processamento de Sinais	80	00	80
Robótica (optativa B)	60	20	80
Arquitetura de Sistemas (optativa B)	60	20	80
Tópicos Especiais – Engenharia Investigativa	80	-	80
Estágio Supervisionado	40	160*	40
Projeto Final	40	-	40

Figura 3: Matriz Curricular do Curso de Engenharia Elétrica e Eletrônica da Associação Educacional Dom Bosco (AEDB) / Faculdade de Engenharia de Resende (FER).

Fonte: Site da Associação Educacional Dom Bosco (AEDB).

3.4. METODOLOGIA

Algumas escolas têm recorrido a disciplinas focadas nas necessidades emocionais das crianças e adolescentes, conforme a teoria da inteligência multifocal do psicólogo e escritor Augusto Cury, sendo assim, elas implantaram na grade curricular matérias com o fito de desenvolver habilidades socioemocionais nos alunos, na família e nos professores. O programa já está sendo usado por mais de 200 mil alunos no Brasil e no exterior e tem apresentado resultados expressivos como melhor capacidade de concentração, aumento do respeito e da tolerância, bem como a diminuição da violência e do bullying.

A metodologia é fundamentada em materiais didáticos e debates de ideias que são apresentados de forma lúdica aos alunos. Um professor do próprio colégio é capacitado pelos instrutores da Escola da Inteligência e se torna apto a trabalhar com crianças desde os quatro anos, até alunos do 3º ano do Ensino Médio. “O professor vai aplicar ensinamentos para promover habilidades

socioemocionais dos alunos, como gerenciar seus pensamentos, ampliar o autoconhecimento, se colocar no lugar do outro, lidar com a intolerância e a falta de empatia. Da mesma forma como ele aprende as habilidades cognitivas, como a leitura, aptidões para calcular, percepção e foco”, explica Bruno Alves Oliveira, presidente do Grupo Educacional Augusto Cury.

As aulas são inseridas na grade curricular da escola e acontecem uma vez por semana. Os temas são trabalhados por meio da reflexão. O professor promove debates para que os alunos saibam lidar, por exemplo, com o nervosismo e adquiram autocontrole. Um dos jogos propostos aos alunos se chama “Cidade da Memória”. Nele, há vários bairros, como o da reclamação, por exemplo. “Nesta brincadeira os alunos aprendem que, como nas cidades físicas geramos lixo, na nossa mente geramos o lixo psíquico, que precisa ser reciclado para que não vivamos em um bairro sujo e degradado”, explica Oliveira.

- Resultados na sala de aula:

Em Ribeirão Preto o Ateneu Barão de Mauá é uma das escolas que inseriu há três anos o método da Escola da Inteligência na grade curricular para os alunos de 5º e 6º ano do Ensino Fundamental. As aulas acontecem uma vez por semana dentro do Projeto Leitura, no qual os alunos leem, interpretam e fazem atividades para trabalhar os valores.

A diretora Vera Beatriz Carlotti explica que o material didático utilizado contém revistas com histórias em quadrinhos que trabalham temas como respeito, trabalho em grupo, autoconhecimento e até temas como a ingestão de álcool e cigarros. “Observamos que as salas que trabalham o projeto têm a tendência de se respeitar mais. Notamos um aumento no rendimento intelectual e, além disso, o trabalho em equipe é facilitado. As relações interpessoais melhoram e, conseqüentemente, melhora a qualidade de vida do aluno”, ressalta a diretora. “Outro objetivo é trabalhar a violência. Não só a física, mas também a verbal. Nossas crianças e jovens não percebem que a comunicação entre eles é violenta.”

Vera ressalta a importância do envolvimento dos pais nas atividades. Ela lembra que os temas trabalhados em salas de aula são levados para casa em forma de tarefa para estimular o relacionamento entre pais e filhos. “Percebemos a diferença de comportamento e as relações são mais saudáveis. Não se trata de autoajuda. É um processo de construção da inteligência multifuncional para a construção do pensamento. Desta forma criamos a oportunidade de diálogo para que os filhos se aproximem dos pais e não se afastem.”

Além de estar presente nas escolas que agregaram o método à sua grade curricular, os ensinamentos da Escola da Inteligência também estão disponíveis na Escola Menthés, onde há aulas

específicas para o desenvolvimento emocional de crianças e adultos. Em Ribeirão Preto, a escola fica na rua Itacolomi, 950.

- **Aptidões:**

Durante as aulas os alunos aprendem a ter controle sobre os cinco principais domínios socioemocionais:

- Conscienciosidade: expressa em atitudes de responsabilidade, persistência, resiliência e outras;
- Abertura a novas experiências presente em comportamentos de curiosidade, criatividade, não ter medo de errar;
- Amabilidade, presente em cooperação, por exemplo;
- Estabilidade emocional, na capacidade de autocontrole;
- Extroversão, como sociabilidade.

3.5. COMPROVAÇÃO ATRAVÉS DE TESTEMUNHOS

- **Carlos Eduardo de Souza Longhin:**

“Graduado em Licenciatura em Ciências pelo Centro Universitário Fundação Santo André (1986) e Pós Graduado em Docência do Ensino Superior na Associação Educacional Dom Bosco (2017). Formado em Criação e Comunicação pela Escola Panamericana de Arte (1989) e Artes Plásticas pela Uniart (1993). Desde o ano de 2000 é professor voluntário no projeto FORMARE, inicialmente lecionando Ilustrações Técnicas e Desenho Artístico, ocupando atualmente a cadeira de Orientação Profissional. No período de 2007 a 2012 atuou como Professor de Desenho Técnico da Universidade Estácio de Sá e também na Associação Educacional Dom Bosco nos cursos de Engenharia (Produção e Elétrica) e Automação Industrial. Retornou à AEDB em 2017 como Professor Coordenador do Projeto SAE Baja e atualmente, além da coordenação do Baja, também retornou como Professor de Desenho Técnico às turmas de Engenharia Mecânica, Produção, Elétrica e Civil. Atua também como Professor de pós-graduação enfatizando as competências comportamentais exigidas pelas grandes corporações. Na Volkswagen Caminhões foi Projetista, Coordenador de Ilustrações Técnicas por 14 anos e atualmente é Supervisor da área de Informações Técnicas. Possui experiência internacional desenvolvendo e acompanhando trabalhos na Alemanha, África do Sul, México e Suécia.

- **Situação atual**

É necessário aproximar os alunos de cursos superiores às necessidades comportamentais dos diversos ambientes corporativos, alvos de suas expectativas de evolução profissional. Atualmente

nota-se uma significativa lacuna entre a formação técnica aplicada no ambiente acadêmico e as expectativas comportamentais das empresas perante os egressos dos cursos superiores, quando de sua inserção ao seu quadro de funcionários.

- **Breve diagnóstico da situação atual**

A cada dia que passa o mercado de trabalho se torna mais competitivo e exigente, fazendo com que todos os aspirantes às vagas disponíveis vivenciem uma exaustiva busca por incrementar seus conhecimentos técnicos específicos, como fluência em idiomas estrangeiros e aplicação de recursos tecnológicos que tragam produtividade e assertividade aos resultados propostos. Sem dúvida alguma, grande parte dos alunos atinge um alto nível deste conhecimento técnico específico, enriquecido por pequenos estágios dentro ou fora do país onde claramente, o alvo buscado é um Curriculum Vitae diferenciado, que não seja descartado em sua primeira fase de seleção. Sendo gestor de equipes, avaliador e recrutador de talentos há mais de vinte anos, posso assegurar que estas informações estão muito distantes da classificação do candidato e por esta razão a (não menos importante) segunda fase desta avaliação são as entrevistas individuais e dinâmicas de grupo onde os gestores e especialistas coletam novas informações para compor o perfil geral do candidato.

Um candidato mal preparado para esta segunda fase do processo seletivo tende apenas a privilegiar sua exposição individual, eliminando qualquer possibilidade de seus concorrentes se sobressaírem no processo. Ao final deste processo, ser escolhido para a ocupação do posto de trabalho está a frente de qualquer outra necessidade alheia. Uma vez escolhido e finalmente fazendo parte do quadro de funcionários da empresa, o ex-aluno adentra a um mundo de exigências até então não desenvolvidas no ambiente acadêmico e diariamente algumas questões comportamentais competem com seus desafios técnicos: Como lidar com os diferentes obstáculos diários do mundo corporativo? Como desenvolver habilidades de negociação, comunicação e liderança? Como entender e atender às expectativas dos gestores diretos e indiretos? Como respeitar as opiniões alheias e também conseguir externar corretamente as próprias? Estas e mais uma série de perguntas não trazem respostas imediatas e o desgaste na adaptação é muito grande, criando distâncias de relacionamento e falsas imagens da postura individual.

Mencionando os diferentes tipos de competências:

Competências Técnicas

Competências Técnicas são todas aquelas que são obtidas através de educação formal, treinamentos e experiência profissional.

- Escolaridade

- Treinamento
- Conhecimentos Técnicos

Competências Comportamentais

Competências Comportamentais são todas aquelas que possibilitam maior probabilidade de obtenção de sucesso na execução de determinadas atividades.

- Intelectuais: Aplicar conhecimento; Transferir conhecimento; Generalizar conhecimento; Reconhecer e propor soluções para problemas;
- Comunicativas: Comunicação; Redação e Gramática; Negociação;
- Sociais: Relacionamento interpessoal; Trabalho em equipe; Consciência ambiental;
- Procedimentais: Iniciativa; Criatividade; Adaptabilidade; Consciência da qualidade; Ética; Coerência;
- Organizacionais: Compromisso com resultados; Gerenciamento de tempo; Gerenciamento de recursos; Planejamento e Organização; Liderança; Estratégia;

Minhas experiências

Faz parte de meu escopo como gestor e professor, incentivar o desenvolvimento e empenho na aplicação destas competências e neste momento exploro com maior ênfase, as comportamentais. A empresa em que trabalho divulga seus valores de forma consistente e sólida aos seus colaboradores. Nós gestores, temos que garantir a absorção deste conteúdo e desenvolver as competências comportamentais que fundamentem estes princípios e conceitos. Cada um de nós tem a liberdade e autonomia para identificar as necessidades do departamento e aplicar metodologias e controles conforme suas necessidades. Estes métodos precisam ser constantemente aplicados e modificados conforme as necessidades individuais. Nem sempre uma ação coletiva traz o resultado esperado. É parte do papel do gestor montar constantes feedbacks e planos de ação. É responsabilidade do colaborador desenvolver aceitação e desejo de aprimoramento de seus pontos fortes e de melhorias. Como depoimento individual posso garantir que este é um grande desafio aos gestores de equipes. Manter um time motivado e apto a aplicar corretamente todos os conceitos propostos é uma tarefa que exige muita energia e preparação.”

• **Elon Reeve Musk**

“Elon Reeve Musk, nascido em 28 de junho de 1971, é um empreendedor, filantropo e visionário sul-africano-canadense-americano. Elon nasceu na África do Sul, mas logo se mudou para o Canadá para estudar física e economia na Queen’s University of Ontario. De lá, emigrou

para os Estados Unidos em 1992, passou a estudar na Universidade da Pensilvânia e depois começou com um PhD. em física na renomada Universidade de Stanford, na Califórnia.

Elon, além de tudo isso citado, é um tremendo líder, pegando logo cedo a fama de “trabalhador implacável”, e é exatamente isso que o torna tão importante neste presente artigo, já que ele é uma referência de liderança humanizada. Em entrevista realizada ao site Glassdoor, Elon Musk disse: “Seu título o torna um gerente, mas suas pessoas o tornam um líder”. “Queremos que nossos líderes encontrem jeitos de motivar e inspirar seus times, reduzir o barulho em seu trabalho e ajudar a remover bloqueios”. Essas são duas de suas várias frases, na qual podemos observar o seu espírito de líder, buscando motivar a sua equipe, já que uma equipe bem motivada busca crescer como um todo, impulsionada por uma liderança às vezes exigente, mas sempre respeitosa e respeitada. O líder deve trabalhar mais duro do que a sua própria equipe, e garantir que suas necessidades (da equipe) estejam a frente das suas próprias, liderando, sobretudo, através do exemplo.”

4. CONCLUSÃO

A formação dos engenheiros em competências demandadas pelos vários requisitos propostos pela sociedade, não embasando a formação apenas em conhecimentos técnicos, é uma questão presente e de alta relevância. No centro das discussões acerca da disponibilidade de mão de obra qualificada no Brasil estão os profissionais de áreas técnico-científicas, especialmente engenheiros. Nesse contexto, essa tese tem como tema um requisito que virá a ter uma contribuição efetiva para o desenvolvimento de novas competências no perfil de engenheiro, entrando aí a liderança humanizada, na qual o profissional ao entrar no mercado de trabalho tenha essa virtude tão almejada por empresas no cenário atual, buscando sempre promover atividades grupais que visem desenvolver a comunicação, o trabalho em equipe, o relacionamento interpessoal, etc...

O estudo descreveu e analisou dados nos quais são mostrados um modelo de formação institucional no Brasil, apontando a falta de conhecimento socioemocional em sua formação como profissional. O objetivo geral expresso no conjunto de proposições oferecidas, visando a melhoria na formação acadêmica de um Engenheiro, é que, não enfatizem apenas o conhecimento técnico, para que ao chegar no ambiente de trabalho, esse saiba lidar com os fenômenos humanos e sociais, atuando no comportamento de sua equipe para que seja alcançado os melhores resultados possíveis. Como sugestão para trabalho futuros, se poderia expandir a presente pesquisa para outras áreas/cursos.

AGRADECIMENTOS

Agradecimento a Universidade Dom Bosco – Faculdade de Engenharia de Resende (AEDB-FER), pelo incentivo a pesquisa e apoio financeiro.

REFERÊNCIAS

Gardner, Howard. Inteligências Múltiplas - Ao Redor Do Mundo. Artmed. 2010. Gerzon, Robert. Encontrando a Serenidade na era da Ansiedade. Traduzido por Heliete

Goleman, D. Inteligência Emocional. A teoria revolucionária que define o que é ser inteligente. Rio de Janeiro: Objetiva, Tradução revista em 2001 do original 1995.

Horney, Karen. Conheça-se a si mesmo (Auto-Análise). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1964.

HUNTER, James C; O Monge e o Executivo: uma história sobre a essência da liderança. Editora Sextante, Rio de Janeiro. 2004.

TZU, S. A Arte da Guerra. São Paulo: Record, 2006. **MAQUIAVEL, Nicolau.** O príncipe. São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras, 2010.

Vaitsman. Rio de Janeiro: Objetiva, 1997.

CURY, Augusto Jorge. Inteligência Multifocal: Análise da Construção dos Pensamentos